## NECROLÓGICA **Daniel Edmundo Robles**

(1941-2012)

El 13 de noviembre de 2012 falleció en Buenos Aires Daniel Robles a los 71 años, luego de sobrellevar con espíritu sereno y gran valerosidad una larga y cruel enfermedad. Había nacido el 18 de enero de 1941 en la ciudad de América y pasado su juventud en Mercedes, ambas en Buenos Aires, donde obtuvo el título de Maestro Normal Nacional. Estudió geología en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, donde se recibió en el año 1965. Se casó con Ana María Hurtado con la que tuvo tres hijos, Facundo, Gervasio y Ana Clara.

Recibir esta noticia produjo en mi mente un torbellino de imágenes y vivencias cruzados en el tiempo y el espacio, vividos a lo largo de 50 años, en distintos lugares. Siempre es difícil comprender la partida de un amigo como Daniel, con el que compartimos muchas experiencias esenciales de la vida, la facultad, el inicio de la vida familiar y las primeras experiencias laborales, la educación de los hijos, el crecimiento profesional, la madurez, con todos los desafíos, desazones y logros de cada etapa, en fin la experiencia de la vida misma.

Desde 1960 Daniel estuvo vinculado a Yacimientos Petrolíferos Fiscales, empresa en la que se formó como geólogo petrolero, desarrolló intensa actividad exploratoria y ejerció altos cargos de conducción durante algo más de 30 años, siempre dentro de la Gerencia de Exploración.

Se inició en YPF como "alumno geólogo", una beca obtenida por concurso para practicar en los yacimientos de petróleo durante el receso universitario anual. Luego de recibido en la UNLP y terminado el curso de posgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, en 1966 inicia su labor profesional en el Yacimiento Plaza Huincul alternando las tareas de control geológico de los pozos exploratorios con el estudio del subsuelo para evaluar la ubicación de nuevos sondeos de exploración. En 1976 comienza la supervisión de la actividad exploratoria en el noreste de la Cuenca Neuquina, con sede en Catriel y en

1978 es trasladado por dos años como jefe de zona a Río Grande, Tierra del Fuego. De allí pasó a Sede Central de YPF en Buenos Aires como supervisor de Cuenca Austral y a partir de 1984 fue designado jefe del departamento interpretación geológica y luego supervisor de los Departamentos Geológicos Plaza Huincul y Comodoro Rivadavia, hasta 1991, cuando se desvinculó de la Empresa, entonces estatal.

Realizó numerosos trabajos como asesor independiente en empresas como Pluspetrol SA, Roch, M. Galacho, Geosub, etc., hasta 2006 cuando ingresa como Asesor de Exploración en la Subsecretaría de Combustibles de la Secretaría de Energía, tarea que cumple hasta su fallecimiento.

Hasta aquí una simplificación esquemática y formal de su actividad profesional, que estuvo jalonada por esfuerzo físico, dedicación y gran laboriosidad, estudio, buen criterio personal y profesional. Estas condiciones de Daniel contribuyeron notablemente al conocimiento geológico de las áreas donde prestó servicios.

A esto se sumó un notable sentido de la organización, que le permitía llevar adelante varios proyectos simultáneamente. En todos los lugares donde realizó tareas en el interior de Argentina se encargó de organizar los archivos con seriedad y eficiencia. En etapas más recientes organizó los archivos de varias empresas petroleras privadas. Tenía una gran habilidad para resolver los gráficos requeridos en otros tiempos -en forma manual- con claridad, solvencia y pocos trazos que se correspondían notablemente con las formas y las ideas expuestas en el texto. Esta habilidad manual también la utilizaba para armar o desarmar instrumentos o artefactos pequeños que jamás se rompían en sus manos.

Sereno en su forma de ser y en sus charlas, de buen trato con compañeros de trabajo y siempre dispuesto para la discusión de temas geológicos con los colegas, donde a más de los conocimientos siempre aportaba su visión particular.

Esta finura de sus criterios lo llevaron a



desarrollar hipótesis para explorar áreas novedosas y ubicar numerosas trampas que luego de perforadas resultaron descubrimientos de petróleo y gas. En su contabilidad hay 16 yacimientos descubiertos en las cuencas Neuquina (13) y Austral (3), con especulaciones propias o con su aporte calificado en estudios ajenos. Como resultado de la experiencia adquirida, el criterio de Daniel fue necesario y obligado para los temas vinculados a la exploración de las cuencas Neuquina, en sus primeros tiempos, y Austral, posteriormente.

Sus conocimientos, estudios y evaluaciones de las cuencas sedimentarias de Argentina y otros países de América fueron informados en unos 60 escritos internos de las compañías petroleras donde prestó servicios. Daniel Robles participó en la autoría –solo o acompañado- de numerosos trabajos que fueron publicados en actas de congresos nacionales y revistas técnicas.

Su espíritu inquieto y su habilidad para el manejo de las técnicas del subsuelo lo impulsaron a tomar testigos laterales de un intervalo con curva de rayos gamma poco frecuente, no petroleros, durante la perforación del pozo Cerro Guillermo.x-1 (año 1975) ubicado en el sur de la provincia de Mendoza y a 15 km del río Colorado. Las muestras resultaron de silvita (CIK), y

fueron tomadas con Eduardo Alonso para satisfacer una curiosidad, sin pensar en las consecuencias posteriores. Muchos años después, esta inquietud constituye una importante reserva de silvita calculada inicialmente en 60 millones de toneladas (1993), que ha movilizado a grandes empresas mineras para su explotación mediante la perforación de pozos verticales, obtención de las sales por dilución y posterior decantación y evaporación en superficie.

A las tareas profesionales sumó siempre los deseos de transmitir sus conocimientos. Dictó clases en el colegio secundario de Plaza Huincul. Desde que fue trasladado por YPF a Buenos Aires y en el resto de su carrera fuera de esa empresa, se dedicó al dictado de Geología del Subsuelo y Sedimentología Aplicada en el Instituto del Petróleo en el posgrado de la Facultad de Ingeniería de la UBA y durante cuatro años en el Instituto Superior de Exploración Petrolera surgido de un convenio de YPF con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, un curso anual para la capacitación en geofísica de geólogos y geofísicos del *staff* profesional.

También colaboró con charlas en el dictado de varias escuelas de campo de facies clásticas. Un curso bisemanal de YPF con sede en Zapala (Neuquén) basado en clases teóricas y revisión de afloramientos para realizar la interpretación paleoambiental.

Daniel dio numerosas conferencias sobre geología del petróleo de varias cuencas sedimentarias y otras de introducción a la industria del petróleo y gas para audiencias de muy diferentes niveles. También se deben incluir los temas expuestos en los Congresos Geológicos y de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos. Es importante destacar que tanto en sus clases de posgrado en las facultades como charlas y conferencias en otros ámbitos puso a disposición de los respectivos auditorios su alto grado de conocimientos, respetando el nivel de captación de cada uno de ellos, expresando sus saberes con gran claridad y demostrando una curiosa habilidad para mantener el nivel de interés de quienes lo escuchaban. Un tema que lo atrapó desde el inicio de la carrera profesional fue el relacionado a la nomenclatura de los pozos de petróleo y gas. Parece un tema menos técnico pero que resulta crucial para la correcta ubicación de los pozos, evitar repeticiones de siglas y conocer su categoría. En los últimos 10-15 años recopiló la historia y evolución de la nomenclatura de los pozos de cada cuenca petrolera de Argentina y en su trabajo del último lustro fue un duro revisor de la nomenclatura usada por cada compañía en la denominación de los pozos perforados y a perforar. Su dedicación en esta cuestión fue materializada en la Resolución 1040/2009 de la Secretaria de Energía, de la cual él fue uno de sus artífices y promotor.

Conocí a Daniel en la facultad donde cursamos juntos media carrera y establecimos una fuerte y duradera amistad personal y familiar a partir de 1969 cuando trabajamos juntos y nuestras familias coincidieron en el Yacimiento Plaza Huincul de YPF. Esta relación de amistad y camaradería fue aumentando y permaneció hasta nuestros días.

De ella destaco su cordial predisposición y disponibilidad para cada emprendimiento, fuera este de trabajo, actividad social o familiar. Siempre de buen humor, destaco la rectitud de su pensamiento y confidencialidad de sus procederes.

En el interior y hacia el sur, en la vida en los campamentos, cuarenta y pico de años atrás, la vida social con colegas y otras personas de la actividad resultan fundamentales para establecer convivencia y olvidar las inclemencias climáticas. En este aspecto Daniel fue un destacado participante de toda actividad social. Debo destacar de sus inquietudes, ser uno de los iniciadores del Club de Filatelia y Numismática en Plaza Huincul y ganador del concurso para dar nombre al nuevo cine del campamento (1971). El nombre propuesto por Daniel fue Ruca Lihuen o Lihuen Ruca, algo así como casa de la luz, una creación a partir de palabras mapuches.

Su pasión por la geología, por su trabajo o sus amplios conocimientos, influyeron –voluntariamente o no- en el ámbito familiar de tal manera que sus dos hijos varones siguieron sus pasos profesionales y hoy día son destacados geólogos petroleros.

En los últimos años, por razones de residencia o actividad los encuentros fueron menos frecuentes, pero en cada uno de ellos renacía el afecto acrecentado en muchos años. En cada encuentro, técnico o amistoso, en algún momento surgían las remembranzas de los tiempos pasados.

En este adiós a Daniel, distinguido colega y gran amigo quiero rescatar de sus grandes valores, el amor a su familia, la nobleza del proceder y su hombría de bien.

## Luis B.Cazau Geólogo

## TRABAJOS PUBLICADOS

Cangini, J. y Robles, D. 1973. Perfil de buzamiento – Ejemplo VII-5. Evaluación de Formaciones en la Argentina. Schlumberger (ed.), Capítulo 7: 144-150, Buenos Aires.

Robbiano, J.A., Marinelli, R.V. y Robles, D. 1980. Geología del petróleo de la Cuenca Magallanes. 26° Congreso Geológico Internacional, Energía Fósil, Sección 14: 93-113, París.

Robles, D. 1981. Cuenca petrolífera del sudoeste de La Pampa. Universidad Nacional de La Pampa, Primeras Jornadas de Geología de la Provincia de La Pampa, Fascículo 2: 1-29, Santa Rosa.

Robles, D. 1982. La Formación Springhill en la Cuenca de Magallanes. Primer Congreso Nacional de Hidrocarburos, Exploración: 293-312, Buenos Aires.

Robles, D. 1984. Los depocentros de la Formación Springhill en Tierra del Fuego, Cuenca Austral. 9º Congreso Geológico Argentino, Geología del Petróleo 1: 449-457, San Carlos de Bariloche.

Robles, D. 1984. Hidrocarburos. En Ramos, V.A. (ed.) Geología y Recursos Naturales de la Provincia de Río Negro, Relatorio: 675-691, San Carlos de Bariloche.

Robles, D. 1986. El gradiente geotérmico en la República Argentina y zonas aledañas de países vecinos. 60º Reunión a Nivel de Expertos de Exploración (RANE) de Asistencia Recíproca Petrolera Estatal Latinoamericana (A.R.P.E.L.) 3: 1-12, Lima.

Robles, D. 1987. Cuenca Austral. En YPF-Schlumberger (ed.) Geología de las cuencas petroleras de la Argentina, Evaluación de formaciones de la Argentina, 1: 32-41, Buenos Aires.

Robles, D. 1987. El gradiente geotérmico actual en Argentina y zonas aledañas de países veci-

- nos. 10º Congreso Geológico Argentino, Actas 2: 313-316, San Miguel de Tucumán.
- Robles, D. 1988. El gradiente geotérmico en la República Argentina y regiones fronterizas. Boletín Informaciones Petroleras, Tercera Época, 5: 88-95, Buenos Aires.
- Robles, D. 1988. The current geothermal gradient in the Argentine Republic and surrounding areas in neighboring countries. United States Geological Survey, International Lithosphere Project, Research Conference on Advanced Data Integration in Mineral and Energy Studies (Sotogrande, Cádiz), Reston.
- Robles, D. 1989. Evolución geológica de las cuencas sedimentarias del Centro-Oeste argentino y regiones vecinas; visualización gráfica y breves comentarios. Primer Congreso Nacional de Exploración de Hidrocarburos, Actas 2: 971-1008, Mar del Plata.
- Robles, D. 1991. Evolución geológica de las cuencas sedimentarias del Centro-Oeste argentino y regiones vecinas: Visualización gráfica y comentarios. Boletín de Informaciones Petroleras, Tercera Época, 8: 48-65, Buenos Aires
- Robles, D. 1991. Evolución geológica de las cuencas sedimentarias del noroeste argentino y regiones vecinas. Boletín de Informaciones Petroleras, Tercera Época, 8: 59-84, Buenos Aires.
- Robles, D. 1992. Evolución geológica de las cuencas sedimentarias del centro-noroeste argentino y regiones vecinas: Visualización gráfica y comentarios. Boletín de Informaciones Petroleras, Tercera Época, 9: 54-81, Buenos Aires.
- Robles, D. y Caporossi, C. 1996. Lincoln Block CNE-44, A Frontier Exploration Area Northeast Basin, Argentina. 13º Congreso Geológico Argentino y 3º Congreso de Exploración de Hidrocarburos, Actas 1: 309-328, Buenos Aires.
- Robles, D. 2002. Las siglas de los pozos petroleros, su reglamentación y uso correcto. 15º Congreso Geológico Argentino, Actas 3: 3-11, El Calafate.
- Robles, D. 2002. Propuesta de una reclasificación

- de los pozos de gas y/o petróleo y de servicio. 15º Congreso Geológico Argentino, Actas 3: 12-15, El Calafate.
- Robles, D., Cavaleiro, A., Cazau, L., Lasalle, D. y Penna, E. 2002. Los Reservorios de la Formación Centenario. En Simposio de Rocas Reservorio de la Cuencas Productivas de la Argentina, 5º Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos: 407-414, Mar del Plata.
- Robles, D., 2003. Reglamentación y uso correcto. Las siglas de los pozos. Petrotecnia, Revista del Instituto Argentino del Petróleo y Gas (IAPG), 44: 62-67, Buenos Aires.
- Robles, D., 2005a. Un necesario reordenamiento o reclasificación actualizada de pozos argentinos de gas y/o petróleo y de servicios, Petrotecnia, Revista del Instituto Argentino del Petróleo y Gas (IAPG), 46: 80-84, Buenos Aires.
- Robles, D. 2005b. Volver a la "SANGRÍA" en los textos de los Congresos, cuando están escritos en castellano. Y respecto a la bibliografía citada en los textos. Revista Boletín Informaciones Petroleras (BIP) de la Asociación Argentina de Geólogos y Geofísicos Petroleros (AAGGP). Época 4, 1: 89-93, Buenos Aires.
- Robles, D. 2005c. El descubrimiento de Silvita en la Formación Huitrín (Cretácico inferior): Pozo YPF.Md.NCG.x-1 (Cerro Guillermo). Sector surmendocino de la Cuenca Neuquina.16º Congreso Geológico Argentino, Actas 2: 867-872, La Plata.
- Robles, D. 2006a. Puesto González: Un descubrimiento de petróleo liásico –no declarado- realizado por YPF en el año 1967. Sector oriental de la Cuenca Neuquina. Revista Boletín Informaciones Petroleras (BIP) de la Asociación Argentina de Geólogos y Geofísicos Petroleros (AAGGP), Época 4, 1: 22-28, Buenos Aires.
- Robles, D. 2006b. Señal Cerro Bayo: Un yacimiento petrolífero descubierto sólo mediante gravimetría residual. Sector de derrames basálticos del Auca Mahuida. Cuenca Neuquina. Revista Boletín Informaciones Petroleras (BIP) de la Asociación Argentina de Geólogos

- y Geofísicos Petroleros (AAGGP), Época 4, 2: 108-117, Buenos Aires.
- Robles, D. 2008a. El bloque Malvinas: su despegue del oriente sudafricano, su migración y rotación durante la apertura del océano Atlántico y su unión a la plataforma continental argentina. Revista Boletín Informaciones Petroleras (BIP) de la Asociación Argentina de Geólogos y Geofísicos Petroleros (AAGGP), Época 4, 4: 48-64, Buenos Aires.
- Robles, D. 2008b. Cuenca neuquina (Neuquen, Río Negro y La Pampa): historia de la evolución de las siglas de sus pozos. Revista Boletín Informaciones Petroleras (BIP) de la Asociación Argentina de Geólogos y Geofísicos Petroleros (AAGGP), Época 4, 4: 54-81, Buenos Aires.
- Robles, D. 2008c. Las siglas de los pozos hidrocarburíferos de la Argentina, su reglamentación y uso correcto; Una necesaria reclasificación -actualizada- de pozos argentinos de gas y/o petróleo y de servicio; Cuenca Noroeste; Cuenca Noreste; Cuenca Cuyana y Bolsones; Cuenca Neuquina; Cuenca Golfo San Jorge; Cuenca Austral; Cuenca Austral Marina; Cuenca Malvinas; Malvinas Norte; San Julián, Golfo San Jorge Marina; Península Valdez y Rawson; Cuenca Colorado (tierra y mar), Claromecó y Salado (tierra y mar); Cuencas Ńirihuau, Macachín y General Levalle. 7º Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos, CD de la AAGGP, Mar del Plata.
- Gregori, D., Robles, D., Kostadinoff, J., Álvarez, G., Raniolo, A., Barros, M. y Strazzere, L. 2009. Las cuencas del extremo noroeste de la provincia de Buenos Aires. Revista de la Asociación Geológica Argentina 64: 586-593.
- Resolucion 1040/2009-Secretaría de Energía . Clasificación y Nomenclatura de Pozos de Hidrocarburos. Boletín Oficial de la República Argentina, Numero 31804:18-23, Buenos Aires,
- Robles, D. 2012. Sobre el hallazgo de Vaca Muerta, su origen y la terminología usada incorrectamente, Petrotecnia, Revista del Instituto Argentino del Petróleo y Gas (IAPG), 53: 40-43, Buenos Aires.